



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



Anno scolastico 2022 - 2023

CLASSE 5[^] SEZ. A

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione **INFORMATICA**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
relativo all'azione didattica ed educativa
realizzata nell'ultimo anno di corso

SOMMARIO

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	5
3. PROFILO DELLO STUDENTE	6
3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente	6
PECUP – AREA DI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	6
3.2. Il Piano di studi.....	7
3.3. Elenco degli alunni	8
3.4. Commissione d'esame – Docenti interni	9
3.5. Presentazione della classe	10
3.6. DOCENTI del Consiglio di classe.....	11
3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe.....	12
3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 45 del 09/03/2023 art. 10, comma 1):	12
3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 45 del 09/03/2023, art. 10, comma 2)	12
4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO.....	13
5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	15
5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia.....	15
5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia	17
5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia.....	18
6. IL COLLOQUIO.....	21
6.1 Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)	21
6.1.1. Percorso Interdisciplinare: realtà e realtà virtuale.....	21
6.1.2. Percorso Interdisciplinare: le nuove tecnologie.....	24
6.1.3. Percorso Interdisciplinare: sicurezza delle informazioni	27
6.1.4. Percorso Interdisciplinare: educazione civica	30
6.2 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 45 del 09/03/2023):	333
6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 (O.M. 45 del 09/03/2023, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).	366
7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE	388
Gestione progetto organizzazione d'impresa	388
7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE.....	389
7. 1.a Lingua e Letteratura Italiana.....	399
7.1.b Storia	477
7.1.c Inglese.....	50
7.1.d Matematica	566
7.1.e Religione Cattolica.....	60
7.1.f Scienze Motorie e Sportive	633
7.1.g Gestione progetto, organizzazione d'impresa	666
7.1.h Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	70
7.1.i Sistemi e Reti	766
7. 1.l Informatica	845
8. LIBRI DI TESTO	93
9. ALLEGATI AL DOCUMENTO.....	93

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico	LENTINIO Maria Pia
MATERIE	DOCENTI
Lingua e Letteratura Italiana-Storia	Di Nucci Alessandro
Lingua Inglese	Szocs Beata Marta
Matematica	Ciavarella Gianfranco
Informatica	Cristini Simonetta
Sistemi e Reti	Di Braccio Ottavio
Lab. Informatica e Lab. Sistemi e Reti	D'Ottavio Duilio
Tecnologie e Progettazione di Sis. Informatici e Telecom.	Mennucci Niko
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	Corsetti Carlo
Lab. Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	Finaldi Giampaolo
Lab. Tecnologie e Progettazione di Sis. Informatici e Telecom.	Micalone Danilo
Scienze Motorie	Calendi Stefania
Religione	Aielli Cristina
Rappresentanti degli Studenti	<i>Omissis</i>

Rappresentante dei Genitori	<i>Omissis</i>
Docente Coordinatore	Aielli Cristina
Docente Segretario	Di Nucci Alessandro

2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

La nostra visione è quella di una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle studentesse e degli studenti. La realizziamo con percorsi di insegnamento/apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico, scientifico e umanistico, per formare cittadini attivi in una dimensione globale e locale.

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alle diversità e alle contaminazioni. Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.

Nella nostra scuola sono presenti:

- l'Istituto Tecnico - settore tecnologico;
- il Liceo Scientifico - opzione scienze applicate;
- il Liceo Scientifico - opzione sportivo.

Per l'Istituto Tecnico abbiamo i seguenti indirizzi:

- Meccanica, mecatronica ed energia;
- Elettronica ed elettrotecnica;
- Informatica e telecomunicazioni;
- Chimica, materiali e biotecnologie;
- Trasporti e logistica.

L'Istituto è composto da un ingresso vigilato e strutturato in vari edifici che oggi ospitano 68 aule, 26 laboratori (di chimica, di elettronica e telecomunicazioni, di elettrotecnica, di meccanica, di fisica, di informatica, aule multimediali, laboratori multidisciplinari), un'ampia palestra attrezzata, una piscina coperta a cinque corsie, campi sportivi esterni, pista di atletica, pista per il salto in lungo, ampi parcheggi ed aree verdi e si sviluppa su uno spazio di circa 33mila metri quadri. La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici (treno-autobus) in orari compatibili con le attività didattiche.

3. PROFILO DELLO STUDENTE

3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente

PECUP – AREA DI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

1. ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
2. ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
3. ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
4. collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

5. collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
6. collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
7. esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
8. utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
9. definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

3.2. Il Piano di studi

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni: Articolazione INFORMATICA

DISCIPLINE	Primo biennio		Secondo biennio		Monoennio
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e economia	2	2			
Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Scienze integrate (fisica)	3	3			
Scienze integrate (chimica)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione di progetto, organizzazione d'impresa					3
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	

3.3. Elenco degli alunni

N.	COGNOME e NOME	Eventuale ripetenza (Sì, no, in quale classe e se nel nostro Istituto)
1	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
2	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
3	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
4	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
5	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
6	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
7	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
8	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
9	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
10	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
11	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
12	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
13	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
14	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
15	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
16	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
17	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
18	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

19	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
20	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
21	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
22	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
23	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
24	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
25	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
26	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
27	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

3.4. Commissione d'esame – Docenti interni

DOCENTE	MATERIA
Ciavarella Gianfranco	Matematica
Di Braccio Ottavio	Sistemi e reti
Cristini Simonetta	Informatica

3.5. Presentazione della classe

Omissis

Omissis

3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

DISCIPLINA	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
Lingua e Letteratura Italiana- Storia	D'Angelo Loredana	Di Nucci Alessandro	Di Nucci Alessandro
Matematica	Ciavarella Gianfranco	Ciavarella Gianfranco	Ciavarella Gianfranco
Lingua inglese	Cetrullo Lorena	Cetrullo Lorena	Szocs Beata Marta
Informatica	Cristini Simonetta	Cristini Simonetta	Cristini Simonetta
Sistemi e reti	Delle Monache Renzo	Delle Monache Renzo	Di Braccio Ottavio
Lab. Informatica	Sabatini Paolo	Micalone Danilo	D'Ottavio Duilio
Lab. Sistemi e Reti	D'Ottavio Duilio	D'Ottavio Duilio	D'Ottavio Duilio
Telecomunicazioni	D'Agostino Dino	Giammarino Lucio e Corsi Valerio	
Laboratorio di Telecomunicazioni	Arseni Cosimo Damiano	Giammarino Lucio	
Tecnologie e Progettazione di Sis. Informatici e Telecom.	Losciale Matteo	Annalisa Di Bartolomeo	Mennucci Niko
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa			Corsetti Carlo
Lab. Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa			Finaldi Giampaolo
Lab. Tecnologie e Progettazione di Sis. Informatici e Telecom.	Sabatini Paolo	Micalone Danilo	Micalone Danilo
Scienze motorie	Calendi Stefania	Calendi Stefania	Calendi Stefania
Religione	Aielli Cristina	Aielli Cristina	Aielli Cristina

3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe

Omissis

3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 45 del 09/03/2023 art. 10, comma 1):

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Num. ore	Competenze acquisite
PHP Composer and use of third part packages: Doctrine package and examples	Inglese	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	4	Utilizzo di librerie di terze parti con PHP composer. In particolar modo utilizzo della libreria doctrine per connessioni e interrogazioni al database
Laboratorio delle fonti storiche: la propaganda fascista	Inglese	Storia. Si fa presente che, pur non essendo la Storia una materia caratterizzante, è stato comunque approntato un percorso CLIL di Storia dal docente A. Di Nucci, al fine di ampliare l'offerta formativa anche per l'apprendimento in lingua inglese di una materia umanistica.	4	La classe sa interpretare una fonte storica scritta e visiva in inglese; ne comprende il significato generale e sa dare, infine, una propria visione critica al fenomeno storico in analisi.

3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 45 del 09/03/2023, art. 10, comma 2)

Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

(eventuali certificati sono da allegare al presente documento)

- 1. Progetto NaoChallenge 2022;*
- 2. Progetto Robocop junior Academy 2022*
- 3. Competizione WRO 2021*
- 4. Corso professionale Netson*
- 5. PON Think Global and Act for a Sustainable World (FClass)*
- 6. Olimpiadi di informatica;*
- 7. PoN Robotica educativa*
- 8. PON Start Up Impresa*
- 9. Corso certificazione linguistica livello B1*
- 10. Future class*
- 11. Progetto Brain*

4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

N.	COGNOME e NOME	Credito scolastico 3° ANNO	Credito scolastico 4° ANNO	Somma Crediti
1	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
2	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
3	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
4	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
5	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
6	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
7	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
8	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
9	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
10	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
11	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
12	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
13	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
14	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
15	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
16	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
17	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
18	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
19	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
20	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
21	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

22	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
23	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
24	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
25	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
26	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
27	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

I precedenti crediti sono stati calcolati ai sensi dell' All. A (di cui all'articolo 15, comma 2 del d.lgs. 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la prima prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito O.M. 45 del 09/03/2023, art.17 comma 1, art. 19, in cui è specificato che *la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana [...] nonché le capacità espressive, logico - linguistiche e critiche del candidato.*

È stata svolta una simulazione specifica in data 21 APRILE 2023, prova scelta in dipartimento:
PRIMA PROVA SUPPLETIVA ESAME 2019

Per la valutazione della simulazione della prima prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21/11/2012.

La prova di simulazione effettuata è allegata al documento.

(I Prova in allegato)

IIS. "Volta" Pescara – Alunna/o _____ cl. _____ Data _____

Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE A

GRIGLIA PARTE COMUNE				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Spresidi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto, lessico improprio	4-1	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressioni di giudizi critici e valutativi personali.	Conoscenza e riferimenti culturali solidificati; capacità di rielaborazione critica, sintesi, originale e approfondita.	20-16	
		Conoscenza e riferimenti culturali significativi	15-10	
		Conoscenza e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata.	5-5	
		diminuzione e riferimenti culturali scarsi o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti	5-4	
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3-2	
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1	
	Mancato rispetto dei vincoli	0	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10-9	
	Buona comprensione del testo	8-6	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	5-3	
	Errata comprensione del testo	2-1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10-9	
	Analisi accettabile a tutti, o quasi tutti i livelli richiesti	8-6	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
	Analisi gravemente carente	2-1	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15-12	
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	11-8	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	7-4	
TOTALE	Gravemente limitata	3-1	

Valutazione complessiva in decimi : _____ : 10 = _____/10

Valutazione complessiva in ventesimi : _____ : 5 = _____/20

Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE B (Analisi e produzione di un testo argomentativo: richiesta di interpretazione/comprendimento, presenza di documenti).

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16		Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10					
		Testo disorganico	9-5					
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16		Sviluppo del percorso argomentativo	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9	
		Sparsi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10			Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	8-6	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5			Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	5-3	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Testo gravemente disorganico	4-1		Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	2-1	
		Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e precisi; capacità di rielaborazione critica scarsa, originale e approfondita	20-16			Sviluppo del percorso argomentativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali insufficienti; capacità critica significativa	15-10			Percorso argomentativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	9-7	
		Conoscenze e riferimenti culturali limitati	9-5			Diverse incoerenze nel percorso argomentativo	6-3	
		Conoscenze e riferimenti culturali assenti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1			Gravi incoerenze nel percorso argomentativo	2-1	
TOTALE								

Valutazione complessiva in decimi : _____ : 10 = _____ /10
 Valutazione complessiva in ventesimi : _____ : 5 = _____ /20

Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE C (Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità)

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.			
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10					
		Testo disorganico	9-5					
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16		Sviluppo dell'esposizione	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10-9	
		Sparsi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10			Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne	8-6	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5			Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	5-3	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Testo gravemente disorganico	4-1		Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	2-1	
		Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e precisi; capacità di rielaborazione critica scarsa, originale e approfondita	20-16			Esposizione perfettamente ordinata e lineare	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali insufficienti; capacità critica significativa	15-10			Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	9-7	
		Conoscenze e riferimenti culturali limitati	9-5			Esposizione disordinata	6-3	
		Conoscenze e riferimenti culturali assenti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1			Esposizione gravemente disordinata	2-1	
TOTALE								

Valutazione complessiva in decimi : _____ : 10 = _____ /10
 Valutazione complessiva in ventesimi : _____ : 5 = _____ /20

5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall'O.M. n. 45 del 09/03/2022, art.17 comma 1, art. 20, in cui è specificato che *la seconda prova scritta si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica [...] ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. [...]*

È stata svolta una simulazione della seconda prova scritta in data 12/05/2023.

Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio [...] sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023 (O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 20 comma 2) e le sue caratteristiche sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018 i quali contengono [...] per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova.

(Documento simulazione Seconda prova scritta allegato)

Per la valutazione della simulazione della seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del DM 769/2018 di seguito riportate:

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE TECNICO "A. VOLTA"

Candidato: _____

Classe _____

Griglia di valutazione seconda prova: Informatica

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	Non conosce o conosce in modo molto limitato l'argomento	1
	Conosce parte dei contenuti richiesti e/o li esprime con qualche incertezza	2
	Conosce buona parte dei contenuti richiesti e li esprime in modo abbastanza appropriato	3
	Conosce in modo completo l'argomento richiesto e lo espone con piena proprietà di linguaggio	4
Padronanza delle competenze tecnico professionali (analisi, procedimento risolutivo)	Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti	1
	Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti	2
	Competenze tecnico-professionali insufficienti	3
	Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti	4
	Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5

	Individua procedimento corretto con soluzioni alternative e non usuali	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1
	Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2
	Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3
	Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4
	Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5
	Imposta correttamente il procedimento arricchendo con considerazioni e documentando opportunamente	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1
	Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2
	Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici	3
	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4

Valutazione della prova / 20

5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall'O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 22 e sarà svolta una simulazione specifica in data: 05/06/2023.

Per la valutazione della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia sotto riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (All. A all'O.M. n. 45 del 09/03/2023):

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	

e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.5 – 2.5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.5	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.5 – 2.5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3.5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4.5	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.5 – 2.5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3.5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4.5	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica,	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.5	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore,	1	

con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera		parzialmente adeguato		
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.5	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.5	
Capacità di analisi e comprensione e della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.5	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.5	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.5	
Punteggio totale della prova				

La Commissione		Il Presidente
Cristini Simonetta	Di Nucci Alessandro	
Di Braccio Ottavio	Szocs Beata Marta	
Ciavarella Gianfranco	Mennucci Niko	

6. IL COLLOQUIO

Il colloquio, secondo quanto disciplinato all'art.17, comma 9 del d.lgs. n. 62 del 2017 e dall'art. 22 all'O.M. n. 45 del 09/03/2023, *accertterà il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).*

A tal fine, verrà proposto al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi coerenti con il presente documento, attinente alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici, per dimostrare *di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera (Art 22, comma 2 lett. a e comma 3, dell'O.M. n 65 del 14/03/2022).*

Nell'ambito del colloquio, il candidato esporrà, inoltre, *mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. l, co. 784, della l. 30 dicembre 2018, n. 145, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica (Art 22 comma 2 lett. b dell'O.M. n 45 del 09/03/2023).*

Inoltre, nel corso del colloquio il candidato dovrà anche dimostrare di aver maturato le *competenze e conoscenze previste dall'attività di Educazione Civica, come definite nel curriculum d'istituto e come enucleate all'interno delle singole discipline (Art 22 comma 2 lett. c dell'O.M. n 45 del 09/03/2023).* Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), *veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame (Art. 22, comma 6 dell'O.M. n 45 del 14/03/2023).*

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d. lgs. 62 del 2017 (Art. 22, comma 7 dell'O.M. n 45 del 09/03/2023).

6.1 Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)

I percorsi partiranno dall'individuazione di un problema/progetto caratterizzante l'indirizzo, considerando le competenze del PECUP. Hanno lo scopo di riflettere sull'importanza della capacità analitica, promuovendone lo sviluppo e l'approfondimento in diversi ambiti disciplinari. *Il materiale proposto è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.* L'intento è quello di spronare la riflessione sulla natura complessa del sapere e su come sia indispensabile approfondire la propria capacità di analisi in ambiti disciplinari diversi, per acquisire competenze utili e spendibili nel mondo degli studi superiori e del lavoro.

6.1.1. Percorso Interdisciplinare: realtà e realtà virtuale

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
- Pirandello e i problemi della realtà(LETT.IT.)	Lo studente sa cogliere le differenze della realtà sensibile -quella percepita	italiano e storia	-Pirandello: il treno ha fischiato, analisi della novella	libro di testo

<p>-Gli inganni della mente: Svevo(LETT.IT.)</p> <p>-La realtà scenica di d'Annunzio e la realtà intima del poeta (LETT.IT.)</p> <p>-La realtà distrutta dalla guerra raccontata dal poeta Ungaretti(LETT.IT.)</p> <p>-La realtà delle trincee: la prima guerra mondiale(STORIA)</p> <p>-realtà e finzione delle città invisibili: Italo Calvino(LETT.IT.)</p> <p>-la visione della vita: la realtà dei Malavoglia di Verga(LETT.IT.)</p> <p>-le due realtà dominanti alla fine della seconda guerra mondiale: USA vs URSS, la guerra fredda(STORIA)</p> <p>-la realtà incomprensibile di un lager: il racconto di Primo Levi (LETT.IT)</p>	<p>attraverso l'esperienza- dalla realtà virtuale, che domina il mondo della rete, facendo giusti collegamenti tra le materie di indirizzo; l'alunno, inoltre, sa ricollegare il discorso al mondo della letteratura, della storia e della lingua straniera, tracciando percorsi significativi di quegli autori che hanno parlato dei diversi tipi di realtà</p>		<p>-Zeno Cosini, il rapporto conflittuale con il padre</p> <p>-la fase intima di d'Annunzio, il Notturmo, analisi dell'opera</p> <p>-poesia San Martino del Carso, Ungaretti</p> <p>-la realtà delle trincee: come si viveva nell trincee della prima guerra mondiale</p> <p>-le città invisibili, Italo Calvino, analisi della letteratura combinatoria</p> <p>-i Malavoglia, la realtà di Padron 'Ntoni e quella del nipote Ntoni</p> <p>-le due realtà dominanti alla fine della seconda guerra mondiale: USA vs URSS, la guerra fredda</p> <p>-analisi dell'incipit <i>i sommersi e i salvati</i></p>	
<p>-Internet</p> <p>- Digital identity vs. real-life identity</p>	<p>Lo studente sa cogliere le differenze della realtà sensibile, percepita attraverso l'esperienza, dalla realtà virtuale, che domina il mondo della rete, facendo</p>	<p>inglese</p>	<p>- Internet connection and services</p> <p>- The world wide web, websites and web browsers</p> <p>-Search engines</p>	<p>libro di testo, materiale su internet, il Cd del libro di testo per</p>

	giusti collegamenti tra le materie di indirizzo; l'alunno, inoltre, sa ricollegare il discorso al mondo della letteratura, della storia e della lingua straniera, tracciando percorsi significativi di quegli autori che hanno parlato dei diversi tipi di realtà.		and web search -Wikis -Email - Cloud Computing -Social networks	l'attività di ascolto
	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	matematica	aree e volumi con l'integrale definito	grafico relativo
- I social media - Identità digitale	lo studente deve saper sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.	informatica	Profilazione degli utenti attraverso db Sicurezza informatica	materiale su internet
	Lo studente deve saper sviluppare applicazioni web sicure	Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Sicurezza nei Form PHP, attacchi XSS, SQL injection, Prepared Statement con PDO	Materiale fornito dal Docente

6.1.2. Percorso Interdisciplinare: le nuove tecnologie

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
<p>-il futurismo, Marinetti, esaltazione della modernità (LETT.IT.)</p> <p>-la tecnologie usate nella prima guerra mondiale: i gas (STORIA)</p> <p>- Innovazione poetica: la nuova lingua poetica di Pascoli(LETT .I)</p> <p>-il positivismo e il verismo, un nuovo modo di vedere la letteratura(L ETT.IT.)</p> <p>-la corsa allo spazio, la guerra fredda di USA e URSS(STORIA)</p> <p>-le nuove tecnologie distruttive,le camere a gas, la bomba atomica, la</p>	<p>L'alunno sa tracciare un percorso significativo, che coinvolge le materie di indirizzo, con al centro l'argomento delle nuove tecnologie; dimostra di essere in grado di cogliere gli aspetti più significativi di questo tema, restituendo una personale visione critica; sa, inoltre, collegare tale argomento con le materie non scientifiche, oggetto dell'esame di Stato, quali la letteratura, la storia e le lingua straniera.</p>	<p>italiano e storia</p>	<p>analisi del manifesto del futurismo, Marinetti</p> <p>-la tecnologie usate nella prima guerra mondiale: i gas (STORIA)</p> <p>- il X Agosto, Pascoli, analisi della poesia</p> <p>-le caratteristiche e della corrente culturale del verismo</p> <p>-la corsa allo spazio, la guerra fredda di USA e URSS(STORIA)</p> <p>-le nuove tecnologie distruttive, la bomba atomica, la seconda guerra mondiale (STORIA)</p>	<p>libro di testo</p>

<p>seconda guerra mondiale (STORIA)</p> <p>-la psicoanalisi, un nuovo modo di interpretare il mondo (LETT.IT)</p> <p>-le nuove tecnologie usate per il male: i campi di sterminio e le camere a gas raccontate da Primo Levi (LETT.IT)</p>			<p>-La coscienza di Zeno, Italo Svevo</p> <p>-analisi del brano tratto da <i>Se questo è un uomo</i></p>	
<p>The uses of Computers</p> <p>Main software</p> <p>Internet</p>	<p>L'alunno sa tracciare un percorso significativo, che coinvolge le materie di indirizzo, con al centro l'argomento delle nuove tecnologie; dimostra di essere in grado di cogliere gli aspetti più significativi di questo tema, restituendo una personale visione critica; sa, inoltre, collegare tale argomento con le materie non scientifiche, oggetto dell'esame di Stato, quali la letteratura, la storia e la lingua straniera.</p>	<p>inglese</p>	<p>-Word processor</p> <p>- Spreadsheets</p> <p>-Presentation</p> <p>- Databases</p> <p>-Databases and database applications</p>	<p>libro di testo, materiale su internet, il Cd del libro di testo per l'attività di ascolto</p>
	<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e</p>	<p>matematica</p>	<p>integrali e equazioni differenziali</p>	<p>immagini, grafici e tabelle</p>

	quantitative			
-dal pc allo smartphone -dai file ai db	Lo studente deve saper scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;	informatica	cloud siti web storia dei db	libro di testo
	Lo studente deve conoscere l'evoluzione storica dei sistemi distribuiti	Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	L'evoluzione dei sistemi distribuiti	Materiale fornito dal docente

6.1.3. Percorso Interdisciplinare: *sicurezza delle informazioni*

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
<p>-la nascita dell'ONU, organo di sicurezza mondiale (STORIA)</p> <p>-l'ermetismo, una chiave interpretativa, Ungaretti (LETT.IT)</p> <p>-la sicurezza dei propri confini: i totalitarismi, Fascismo, Nazismo e Comunismo (STORIA)</p> <p>-le proprie sicurezze messe alla prova, Pirandello, Uno nessuno e centomila (LETT.IT)</p> <p>-la caduta delle sicurezze: il decadentismo e la figura di Andrea Sperelli (LETT.IT)</p> <p>-la perdita di ogni sicurezza: il racconto del lager di Primo Levi</p>	<p>L'alunno è in grado di tracciare un percorso interdisciplinare con al centro il tema della sicurezza; padroneggia le giuste conoscenze sull'argomento legato al tema della protezione e ne sa restituire una personale visione critica; sa, inoltre, collegare tale argomento con le materie non scientifiche, oggetto dell'esame di Stato, quali la letteratura, la storia e la lingua straniera.</p>	italiano/storia	<p>-la nascita dell'ONU, organo di sicurezza mondiale (STORIA)</p> <p>-la poesia ermetica di Ungaretti, una chiave interpretativa</p> <p>-la sicurezza dei propri confini: i totalitarismi, Fascismo, Nazismo e Comunismo (STORIA)</p> <p>-Vitangelo Moscarda, la caduta delle proprie sicurezze e la pazzia</p> <p>-Andrea Sperelli, l'esteta della letteratura decadentista</p> <p>-analisi del</p>	libro di testo

			brano tratto da <i>Se questo è un uomo</i>	
Protecting Computers -Computer threats - Computer protection	L'alunno è in grado di tracciare un percorso interdisciplinare con al centro il tema della sicurezza; padroneggia le giuste conoscenze sull'argomento legato al tema della protezione e ne sa restituire una personale visione critica; sa, inoltre, collegare tale argomento con le materie non scientifiche, oggetto dell'esame di Stato, quali la letteratura, la storia e le lingua straniera.	inglese	- Malware, adware, spam and bugs -Viruses, worms, backdoors and rogue security -Crimeware and cookies -Cryptography -Protection against risks -Best practices to protect your computer and data -Network security, secure payments and copyright	libro di testo, materiale su internet, il cd del libro di testo per le attività di ascolto
	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	matematica	problemi di ottimizzazione	immagini, grafici e tabelle
- sicurezza delle informazioni	Lo studente deve gestire progetti secondo le	informatica	registrazioni accesso sui db	libro di testo

sui db	procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;		profili diversi sui db	
Applicazioni Web	Lo studente deve saper realizzare form PHP protette dai più comuni attacchi informatici	Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Protezione da Attacchi XSS e SQL Injection	

6.1.4. Percorso Interdisciplinare: *educazione civica*

Disciplina: Lingua e letteratura italiana / Storia	
Calendario delle lezioni	Novembre / Dicembre 2022
Argomento	letture di legalità/illegalità nella storia contemporanea: "doping", "calciopoli", "mani pulite", "organizzazioni mafiose", "mostro di Firenze"
Metodologia	lezione partecipata/attività laboratoriale
Materiali	piattaforma COGGLE; uso della rete per le ricerche
Valutazione	Valutazione della mappa concettuale fatta attraverso la piattaforma COGGLE

Disciplina: Lingua Inglese	
Calendario delle lezioni	Gennaio 2023
Argomento	Legge e social media
Metodologia	Documentario Netflix: Dilemma sociale, lezione frontale Unione Europea e discussione
Materiali	Lim, Libro di testo Going Global,
Valutazione	Valutazione della ricerca fatta dagli studenti sulle leggi che regolamentano l'uso dei social media

Disciplina: Matematica	
Calendario delle lezioni	Gennaio 2023
Argomento	Sviluppo sostenibile e calcolo dell'impronta ecologica
Metodologia	lezioni partecipate e discussione
Materiali	forniti dal docente e reperibili su classroom
Valutazione	verifica sulle competenze acquisite

Disciplina: Informatica	
Calendario delle lezioni	Marzo 2023
Argomento	Le licenze del sw e gli open data

Metodologia	lezioni partecipate. produzione di un sito web
Materiali	Materiale fornito dai docenti, dati ricercati sulla rete
Valutazione	questionario a risposte multiple, valutazione del sito realizzato

Disciplina: Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	
Calendario delle lezioni	Marzo 2023
Argomento	Spesa Ambientale
Metodologia	Lezione frontale, esercitazione guidata
Materiali	Serie storiche scaricabili dal sito dell'ISTAT
Valutazione	Prova pratica

Disciplina: Sistemi e Reti	
Calendario delle lezioni	Maggio 2023
Argomento	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizzazione e sviluppo sostenibile • Sostenibilità ambientale, economica, sociale e istituzionale • Sostenibilità e occupazione • Le dimensioni dello sviluppo sostenibile • Gli impegni della Coop 21 • Professioni per l'innovazione
Metodologia	Esplorazione delle preconoscenze tramite brainstorming. Lezione partecipata con uso di TIC e cooperative learning
Materiali	materiali forniti dall'insegnante, sussidi multimediali di varia tipologia
Valutazione	Valutazione sommativa

Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	
Calendario delle lezioni	Aprile / Maggio 2023
Argomento	Dipendenze nei giovani, riflessioni su come uscire dalle dipendenze Ludopatia e Alcolismo
Metodologia	Lezione partecipata

Materiali	Visione documentari
Valutazione	Prova pratica

Disciplina: Scienze motorie e sportive	
Calendario delle lezioni	Dicembre 2022 / Gennaio 2023
Argomento	Evoluzione dell'attività motoria, ludica e sportiva nella storia.
Metodologia	.Flipped classroom, debate.
Materiali	Contenuti dal web.
Valutazione	Valutazione del colloquio orale e del compito scritto a risposte aperte su classroom.

Disciplina: Religione Cattolica / Attività Alternativa	
Calendario delle lezioni	Dicembre 2022 / Gennaio 2023
Argomento	L'alcol tra i giovani
Metodologia	Riflessioni condivise sul progetto PesCARA siCURA. Ricerca dati sul fenomeno alcolismo nel territorio, realizzazione podcast " adolescenti e illusione dell'alcol"
Materiali	Link forniti dalla docente e materiali del convegno.
Valutazione	Valutazioni orali e sul compito di realtà.

6.2 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 45 del 09/03/2023):

Nel triennio, il tutor per le Competenze Trasversali per l'orientamento (ex ASL) per la classe è stata la prof.ssa Simonetta Cristini.

Nell'anno scolastico 2020/21 durante la pandemia di Covid, le modalità di svolgimento delle attività sono state fortemente ridotte, costringendo ad un uso sempre più importante di risorse digitali. Mancando i progetti in presenza la scuola ha sopperito con la partecipazione a convegni, seminari, manifestazioni e contatti con aziende da remoto, nonché percorsi formativi fruibili su piattaforme dedicate che ogni alunno ha avuto possibilità di scegliere liberamente anche nella scansione temporale (fin nei mesi estivi), concludendo con una certificazione finale.

Titolo del Percorso/Stagione	Periodo	Durata individuale (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento
"Go- Digital"	as. 20-21	4 - preparazione 40 - certificazione	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	On line
Percorsi on-line della piattaforma Educazione Digitale	a.s. 20-21	3 - preparazione 10 - 20 certificazione	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	on -line
Futur Class	a.s. 20-21	90 - 110 a seconda delle presenze	tutte le discipline	on line e in presenza

Con il miglioramento della situazione pandemica, nella quarta classe, anno scolastico 2021/2022, sono state proposte anche alcune attività in presenza come progetti di gruppo, stage aziendali, uscite didattiche che hanno visto una partecipazione sensibilmente più attiva ed interessata da parte degli alunni.

Attività svolte dagli studenti nell'a.s 2021-2022

Titolo del Percorso/Stagione	Periodo	Durata individual e (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento
"Corso di Sicurezza a scuola	febbraio-marzo	12	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	online
Percorsi on line della piattaforma Cisco Networking Academy	a.s. 21-22	10 - 30	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	online

Corso Netsons - Infobasic	marzo-aprile	8	informatica , sistemi e reti	a scuola
Olimpiadi Informatica a squadre	dicembre- aprile	5 - 15	informatica	a scuola
Olimpiadi Informatica individuali	dicembre- aprile	5	informatica	a scuola
Robocup	aprila-maggio	20	informatica, sistemi e reti	
#Brain	maggio-giugno	15		a scuola
Futur Class	a.s. 20-21	90 - 110 a seconda delle presenze	tutte le discipline	in presenza
stage estivi aziende del territorio	giugno-agosto	15		in azienda

Nel corrente anno scolastico le attività sono state incentrate principalmente sugli incontri a scuola per l'orientamento post diploma.

La notizia della non obbligatorietà del pcto per l'ammissione all'esame di stato ha rallentato molto la partecipazione ad attività promosse dalla scuola.

Titolo del Percorso/Stage	Periodo	Durata individuale (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento
Incontri di orientamento con le università e ITS del territorio	febbraio-maggio 2023	10	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	on line
Percorsi on line della piattaforma Cisco Networking Academy	a.s. 22-23	10 - 30	Informatica, Sistemi e Reti, Matematica	on -line
Visite organizzate in diverse Università	febbraio-aprile 2023	10	informatica , sistemi e reti	a scuola
Olimpiadi Informatica a squadre	dicembre- aprile 2022-2023	5 - 20	informatica	a scuola e fuori
Incontri con le forze	dicembre- aprile	10	Informatica,	a scuola

dell'ordine, aziende di informatica, enti di formazione post diploma.	2022-2023		Sistemi e Reti,	
Robocup	aprile-maggio 2023	20	Informatica, Sistemi e Reti,	
progetto Tecnicamente	marzo-aprile 2023	25	informatica, sistemi e reti e TPISIT	a scuola
Visite organizzate dai Maestri del Lavoro	novembre -aprile 2022-2023	20		
"Pescara Sicura"	novembre-aprile 2022-2023	15		
Futur Class	a.s. 22-23	30 - 50 a seconda delle presenze	tutte le discipline	in presenza

Omissis

6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 (O.M. 45 del 09/03/2023, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

Titolo attività	Discipline coinvolte	Breve descrizione	Attività svolte durata	Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione
Ambiente e cittadinanza (A.S. 2022/23)	Tutte, ognuna per un numero di ore proporzionale alla scansione oraria	Sono stati affrontati i concetti di digitalizzazione e sviluppo sostenibile, spesa ambientale, impronta ecologica Sono stati analizzati e discussi i rischi e pericoli derivanti dall'utilizzo di alcool e droghe, le conseguenze derivanti dalla ludopatia	Lecture e discussioni di articoli attinenti agli argomenti trattati; visioni di video; ricerche sul web; brainstorming e cooperative learning; debate; realizzazione di blog o podcast	Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile Conoscere il concetto di spesa ambientale Conoscere gli impegni della Coop 21 Conoscere le leggi che regolamentano l'utilizzo dei social media Saper calcolare l'impronta ecologica Saper accedere alle banche dati sul web e alla piattaforma COGGLE Saper scaricare i dati Saper analizzare i dati relativi ad una categoria tematica
Il linguaggio tecnico intelligente (A.S. 2021/22)	Tutte, ognuna per un numero di ore proporzionale alla scansione oraria	Le attività hanno creato un collegamento interdisciplinare partendo da un ampio database di <i>linguaggio tecnico intelligente</i> da interfacciare con l'IA	Jigsaw, cooperative learning, brainstorming, debate, webquest Visione di video, didattica laboratoriale Utilizzo di software in grado di costruire modelli di IA, con riferimento a Machine learning	Conoscere il concetto di database, big data e reti neurali Conoscere l'utilizzo di un algoritmo Conoscere l'etica nell'IA Saper sviluppare un algoritmo di ML Saper scaricare i dati Saper analizzare i dati relativi ad una categoria tematica
Lavoro e competenze per un mondo eco-sostenibile (A.S.	Tutte, ognuna per un numero di ore proporzionale alla scansione	Sono stati affrontati i principi fondamentali della nostra Costituzione, gli articoli 3 e 4 Sono stati presentati gli organismi	Lecture e discussioni di articoli attinenti agli argomenti trattati; visioni di video; ricerche sul web;	Conoscere i principi fondamentali della Costituzione e gli articoli 3 e 4 Conoscere l'ONU e la UE Conoscere i temi previsti nell'Agenda 2030 Saper distinguere i diritti

2020/21)	oraria	internazionali: ONU e UE Sono stati analizzati e discussi i temi previsti nell'Agenda 2030	brainstorming e cooperative learning	ed i doveri del cittadino digitale Saper effettuare una ricerca sul web
----------	--------	---	--------------------------------------	--

7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Paragrafo	DISCIPLINA
7.1.a	Lingua e letteratura italiana
7.1.b	Storia
7.1.c	Lingua Inglese
7.1.d	Matematica
7.1.e	Religione
7.1.f	Scienze Motorie e Sportive
7.1.g	Gestione progetto organizzazione d'impresa
7.1.h	Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici
7.1.i	Sistemi e Reti
7.1.l	Informatica

7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE

7. 1.a Lingua e Letteratura Italiana



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara

PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Di Nucci Alessandro

Materia	classe	anno scolastico
LETTERATURA ITALIANA	5 AI	2022-2023

Analisi della classe

Omissis

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative.</p> <p>Scrive correttamente testi di diverso tipo (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, scopo, argomento e destinatario.</p> <p>Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia e alla sintassi.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	E' in grado di fruire consapevolmente di una didattica erogata online, di accedere ai contenuti e alle video lezioni, di interagire da remoto, di svolgere compiti ed esercizi interattivi. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di prodotti di tipo digitale.
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio. Organizza le informazioni (ordinare, confrontare, collegare). Autovaluta il processo di apprendimento.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	Aspetta il proprio turno per parlare; ascolta prima di chiedere. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. Interagisce efficacemente nell'ambiente online.
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	Valuta tempi, strumenti e risorse rispetto a un compito assegnato.
<ul style="list-style-type: none"> • Consapevolezza ed espressione culturale 	Analizza testi iconici, visivi e letterari individuandone stili e generi.

UDA Nr 1

TITOLO: LA LINGUA ITALIANA COME RISORSA PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Durata: tutto l'anno

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, le tecniche comunicative, argomentative e dialettiche, adeguandoli alle specificità dei diversi contesti comunicativi: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici;
- Utilizzare il sistema della comunicazione per realizzare attività comunicative efficaci per il marketing
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi essenziali nell'interazione comunicativa sia verbale che scritta in vari contesti.

Abilità

- Utilizzare le conoscenze acquisite per produrre testi di tipo diverso, corretti nella forma ed adeguati alle diverse situazioni
- Saper creare una comunicazione efficace ed utilizzare adeguate strategie comunicative in base ai contesti
- Saper redigere un testo argomentativo efficace e realizzare un discorso argomentativo convincente
- Saper redigere un saggio breve
- Saper rielaborare le conoscenze storiche, per utilizzarle in altri contesti

Conoscenze

- Conoscere la struttura dei vari tipi di testi in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Conoscere le diverse funzioni e gli scopi linguistici nella comunicazione, in relazione al contesto e alla tipologia del destinatario.
- Lessico specifico per la gestione di efficaci comunicazioni orali nei diversi contesti
- Conoscere le parti costitutive per realizzare un discorso argomentativo completo
- Conoscere le finalità del valore denotativo e connotativo degli enunciati
- Conoscere le problematiche attuali, estrapolate dalle letture dei quotidiani e dai dibattiti in classe

Obiettivi minimi: Padroneggiare, anche se non pienamente, gli strumenti espressivi ed argomentativi essenziali nell'interazione comunicativa sia verbale che scritta in vari contesti

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico.</p> <p>Analisi critica e proposte di scrittura</p> <p>Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità.</p> <p>Sviluppo di un prodotto finale.</p>	<p>Esercitazioni in classe di laboratorio di lettura e di scrittura.</p> <p>Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.)</p> <p>Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione.</p> <p>Valutazione.</p>

Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	(Ad es. conducono esperienze laboratoriali in base a..., secondo il protocollo.... etc. etc)	Riassume a livello formale quanto espresso dalle attività laboratoriali o dal brainstorming
Materiali: libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani e altro		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: Colloquio orale, verifiche scritte.</p> <p>N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE</p>		
Periodo di svolgimento: tutto l'anno		

UDA Nr 2		
TITOLO: DA ROMA CAPITALE AI PRIMI DEL 900	Durata: Ottobre/Febbraio	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il significato generale di un testo appartenente alla cultura letteraria d'età moderna • Contestualizzare nelle linee generali i testi analizzati 		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper identificare le trasformazioni culturali avutesi per tutto il XVIII/XIX secolo • Contestualizzare e conoscere gli elementi fondamentali della tradizione letteraria ottocentesca-inizi novecento • Individuare immagini, autori, luoghi e istituzioni della cultura umanistica dei secoli XVIII/XIX 		

Conoscenze

- Giovanni Verga: **Naturalismo e Verismo**: pg 20;21;23;24; **La Vita** pg 61;62;65;67;68;70; **la lupa** pg 81; **la famiglia Malavoglia** 91;92;93; 97; ; **la roba** 106; 107; **l'addio alla roba** 123; 125; **la morte di Gesualdo** 128
- La Scapigliatura (IN SINTESI): **La scapigliatura**: 138/139
- Il decadentismo: IL **decadentismo**: 174;175
- Giovanni Pascoli: **La vita** 215;217; **Le opere** 218;219;220;223;224; **X AGOSTO** 228;229; (**l'assiuolo** 234) ; **novembre** 239; **Il fanciullino** 247 ; **la grande proletaria si è mossa**, IN SINTESI 270
- Gabriele d'Annunzio: **la vita** pg 279, 280, 281; **la produzione del superuomo** pg 286; **bontà e superomismo** 290; 291; **Il piacere** 294, 295; **l'innocente** 303 (SINTESI); **Poema paradisiaca, consolazione** 308; **La pioggia nel pineto** 322; **Notturmo**, 332

Obiettivi minimi: Conoscere, anche se in linee generali, le fasi principali dello sviluppo della letteratura italiana dei secondi XVII e XVIII e le caratteristiche fondamentali degli autori del periodo

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ascoltano • Comprendono • Leggono e analizzano testi letterari e non letterari, per decodificarne il significato e rielaborarne i contenuti oralmente e per iscritto. • Leggono articoli di attualità in classe • Producono elaborati scritti sulla base di documenti forniti dal docente e/o trovati per ricerca personale. • Producono elaborati sulla base di conoscenze personali. • Producono relazioni tecniche relativamente a progetti e/o lavori svolti nelle discipline di indirizzo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Attività di consolidamento/potenziamento; attività di recupero. • Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi o delle liriche del periodo di riferimento. • Alternanza di spiegazione orale, e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti, attività di ricerca, laboratorio di scrittura, presentazioni online). • Attività laboratoriali sulla cittadinanza.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi sull'interpretazione della simbologia medievale. • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina. • Produrre riassunti e sintesi dei 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi sull'interpretazione della simbologia medievale. • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina. • Produrre riassunti e sintesi dei temi

	temi trattati. · Laboratorio di scrittura.	trattati. · Laboratorio di scrittura.
Fase	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
3	<ul style="list-style-type: none"> · Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico. · Analisi critica e proposte di scrittura: la centralità dell'amore di ieri e di oggi. · Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità. · Sviluppo di un prodotto finale. 	<ul style="list-style-type: none"> · Esercitazioni in classe di laboratorio di lettura e di scrittura. · Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) · Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione. · Valutazione.
<p>Materiali: (es. libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani ed altro individuabile nella sitografia allegata)</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: Colloquio orale, verifiche scritte.</p> <p>N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE</p>		
<p>Periodo di svolgimento: Ottobre/Febbraio</p>		

UDA Nr 3	
TITOLO: IL NOVECENTO E LA LETTERATURA DELLA CRISI	Durata: Febbraio/Aprile/Maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le fasi principali dello sviluppo della letteratura italiana nel periodo di cambiamento e trasformazione della società tra le due guerre e nella ricostruzione ● Conoscere in maniera essenziali i testi più rappresentativi del patrimonio culturale letterario dell'età contemporanea ● Conoscere gli strumenti di analisi di un testo contemporaneo 	

Abilità

- Saper identificare le trasformazioni culturali avutesi nel periodo degli anni del 900
- Contestualizzare e identificare le relazioni tra le espressioni culturali dell'antichità con il patrimonio letterario del secolo in analisi
- Individuare gli elementi di identità e peculiarità degli autori contemporanei

Conoscenze

- Le avanguardie e la narrativa della crisi (SINTESI) **Manifesto del futurismo**, pg 432
- Italo Svevo, **La vita**, pg 453, 454, **il pensiero e la poetica** pg 459, 460, 461, **La coscienza di Zeno** 473, 474, 475, 476, **prefazione e preambolo**, 477, **l'ultima sigaretta**, 480, **un rapporto conflittuale**, 486
- Luigi Pirandello, **la vita** 509, 510, **il pensiero e la poetica**, 520, 521, 522, 523, 524, **il fu Mattia Pascal**, 527, 528, 529, 530, 531, **premessa, il fu Mattia Pascal** 532, **L'umorismo**, 545, **Il treno ha fischiato**, 572, **Uno Nessuno e centomila**, 578
- Giuseppe Ungaretti, **La vita**, pg 589, 590, **il pensiero e la poetica**, 595, 596, 597, **l'influenza di Ungaretti sulla poesia** del 900, 598, 599, **L'Allegria**, 601, 602: **Veglia**, 606, **Fratelli**, 608, **San Martino del Carso**, 617, **Allegria di naufragi**, 622
- Primo Levi, **la vita** pg 829, **se questo è un uomo** 829, 830, 831, **Considerate se questo è un uomo**, pg 832, **I sommersi e i salvati**, 835
- Italo Calvino, (sintesi) **La letteratura combinatoria**, **Le città Invisibili**, **analisi**, materiale caricato sul drive della classe (N.B. non si fa riferimento al libro di testo, perché per lo studio dell'autore, sono stati forniti materiali di sintesi in digitale)

Obiettivi minimi: Conoscere, anche se in linee generali, le fasi principali dello sviluppo della letteratura italiana nel periodo di cambiamento e trasformazione della società del 900 e le caratteristiche fondamentali degli autori del periodo

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere direttamente il testo letterario. • Attività laboratoriali online: laboratorio di lettura: Svolgere l'analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario; sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati; leggere e affrontare analiticamente la spiegazione e il commento di un testo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti, attività di ricerca, laboratorio di scrittura, presentazioni online)

Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> · Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina. · Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati. 	<ul style="list-style-type: none"> · Presentazione problematica dei contenuti: la poetica dei principali autori; lettura, analisi e commento delle liriche del periodo in analisi · Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti, presentazioni online) · Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico · Classi parallele
<p>Materiali: (es. libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani ed altro individuabile nella sitografia allegata)</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: Colloquio orale, verifiche scritte.</p> <p>N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE</p>		
<p>Periodo di svolgimento: Febbraio/Maggio</p>		

7.1.b Storia



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Di Nucci Alessandro

Materia	classe	anno scolastico
STORIA	5 AI	2022-2023

UDA Nr 1		
TITOLO: UN DIFFICILE INIZIO PER IL XX SECOLO: L'ETA' GIOLITTIANA; LA GRANDE GUERRA E IL DOPOGUERRA		Durata: Primo Quadrimestre
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze specifiche disciplinari		
<ul style="list-style-type: none">CONOSCERE I PRINCIPALI EVENTI E LE TRASFORMAZIONI DI LUNGO PERIODO DELLA STORIA CONTEMPORANEA		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none">saper collocare gli eventi nella dimensione temporale e spazialesaper cogliere cause, implicazioni e interrelazioni tra eventi e processi storicisaper padroneggiare alcuni strumenti della storiografia per individuare e descrivere continuità e mutamento		
Conoscenze		
<ul style="list-style-type: none">L'età giolittianaLa grande guerra e la rivoluzione russa (SINTESI)la crisi del dopoguerra e il ruolo delle masseL'Italia di Mussolini, La Germania di Weimar e l'URSS di Stalin		
Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	<ul style="list-style-type: none"> • Leggono e analizzano testi letterari e non letterari, per decodificarne il significato e rielaborarne i contenuti oralmente e per iscritto. 	<p>Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili.</p>
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • effettuano ricerche per approfondire gli argomenti trattati in classe. • Elaborano mappe concettuali, sintesi, scalette. • Producono testi multimediali. Presentazioni in power point con esposizione di argomenti approfonditi in videolezione e/o con ricerche personali sul web 	<p>Alternanza di spiegazione orale, e lavoro sui testi (lettura critica, test, esercizi sui documenti, attività di ricerca, giochi di ruolo, presentazioni online).</p>

Materiali:

(es. libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani ed altro individuabile nella sitografia allegata)

Metodologia di verifica e valutazione:

verifiche orali.

N.N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE

Periodo di svolgimento: Primo quadrimestre

UDA Nr 2

TITOLO: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA

Durata: Secondo Quadrimestre

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- CONOSCERE IN MODO SIGNIFICATIVO FATTI, FENOMENI, PROCESSI DEL PERIODO BELLICO E DELLA RICOSTRUZIONE

Abilità

- saper analizzare e interpretare documenti e fonti storiche diverse

- saper cogliere le problematiche specifiche dei1 fatti più significativi dell' età Moderna quali radici del presente

Conoscenze

- La seconda guerra mondiale: l'aggressione nazifascista dell'Europa
- La resistenza e la fine della guerra
- Gli anni della Guerra Fredda

Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1

Attività (cosa fanno gli studenti)

- Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina.
- produrre riassunti e sintesi dei temi trattati.

Metodologia (cosa fa l'insegnante)

Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, test, esercizi sui documenti, presentazioni online).
Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico.

Materiali:

(es. libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani ed altro individuabile nella sitografia allegata)

Metodologia di verifica e valutazione:

verifiche orali.

N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE

Periodo di svolgimento: Secondo quadrimestre



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof.ssa Szocs Beata Marta

Materia	classe	anno scolastico
INGLESE	5AI	2022-2023

Analisi della classe
<i>Omissis</i>
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione nelle lingue straniere 	<ul style="list-style-type: none"> utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi; interagire verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di diretta esperienza, routinari, di studio; comprendere il senso generale di messaggi provenienti dai media; leggere e comprendere comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio; scrivere comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio (istruzioni brevi, mail, descrizioni di oggetti e di esperienze) operare confronti linguistici e culturali tra la lingua materna (o di apprendimento) e le lingue studiate
<ul style="list-style-type: none"> Competenza digitale 	<ul style="list-style-type: none"> utilizzare l'eBook per svolgere gli esercizi in maniera interattiva; preparazione presentazioni Power Point compiti di real-life task di informatica
<ul style="list-style-type: none"> Imparare a imparare 	<ul style="list-style-type: none"> porre domande pertinenti; applicare strategie di studio; reperire informazioni da varie fonti; - organizzare le informazioni (ordinare – confrontare – collegare); argomentare in modo critico le conoscenze acquisite; autovalutare il processo di apprendimento;
<ul style="list-style-type: none"> Competenze sociali e civiche 	<ul style="list-style-type: none"> progettare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi;

	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire ed interpretare informazioni; • assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente • in un gruppo fare proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui; - partecipare attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività; • argomentare criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<ul style="list-style-type: none"> • prendere decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. • valutare tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. • progettare un percorso operativo e lo ristrutturare in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.

UDA Nr. 1		
TITOLO: The uses of computers		Durata: ottobre/ Novembre/dicembre
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Per tutte le UDA Fare delle presentazioni Power Point; Risolvere esercizi pratiche di informatica proposte dal libro; Fare delle ricerche per diverse tematiche.		
Competenze specifiche disciplinari		
<p>Reading: Comprendere il significato di un testo di microlingua Rispondere a domande aperte Completare testi con le parole mancanti Abbinare termini con il loro significato</p> <p>Speaking: Fare e rispondere a domande Relazionare alla classe/all'insegnante Descrivere immagini e grafici</p> <p>Listening: Rispondere a domande e test strutturati Abbinare affermazioni a persone Completare testi</p> <p>Writing: Completare tabelle Completare affermazioni Scrivere brevi testi</p>		
Abilità		
<p>Progettare una pagina di fogli di calcolo con i voti scolastici Ricerca informazioni specifiche Scrivere un saggio Simulare un colloquio con un esaminatore Conoscenze</p>		
Conoscenze		
<p>Theory I principali tipi di software</p>		

<p>Altri tipi di software Databases Lessico Termini relativi alle banche dati ed effetti speciali Grammar Le forma passiva</p>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <p>Reading: Comprendere il significato di un testo di microlingua Completare testi con le parole mancanti Abbinare termini con il loro significato</p> <p>Speaking Fare e rispondere a domande Relazionare alla classe/all'insegnante</p> <p>Listening Rispondere a domande e test strutturati Completare testi</p> <p>Writing completare affermazioni</p>		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<p>Fase 1</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p>
	<p>Listening – ascolto e comprensione di testi – ascolto e completamento di frasi</p> <p>Speaking – ripetizione del modello – interazione a coppie usando le funzioni e il lessico dell'unità</p> <p>Reading/writing – lettura e domande di comprensione, completamento di testi – attività di scrittura per fissare funzioni, lessico e grammatica</p>	<p>L'insegnante presenta la lezione alla classe introducendo gli argomenti utilizzando materiali diversi e varie attività di warmup. I contenuti sono illustrati in modo graduale per permettere a ognuno di concentrarsi sui vari passaggi della lezione. Le attività e l'apprendimento sono costantemente monitorate attraverso l'esercitazione e la riflessione, individuale e in piccoli gruppi (tutoring). L'insegnante si propone di essere un facilitatore nell'approccio alla disciplina, valorizzando il contributo di ognuno.</p>
<p>Fase 2</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p>
	<p>– esercizi di completamento, trasformazione, riordinamento, abbinamento – dialoghi e attività di scrittura per memorizzare funzioni, strutture e lessico – esercizi di role-play – esercizi di consolidamento e potenziamento nelle Extra activities e nella sezione Self-study dell'eBook - approfondimenti culturali</p>	<p>Riassume a livello formale quanto espresso dalle attività laboratoriali o dal brainstorming</p>
<p>Materiali: libro di testo Bit by bit, Going global, eBook, schede, libro INvalsi, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni caricate sui canali RAI, YouTube, National geographic, Netflix e altri siti web</p>		
<p>Metodologia di valutazione: verifiche formative e sommati scritte e orali. Prove strutturate, guided tests (BES), skills tests.</p>		

Periodo di svolgimento: Ottobre-Novembre-Dicembre

UDA Nr. 2

TITOLO: Linking Computers

Durata:
gennaio/febbraio/marzo

Eventuale Prodotto / Compito autentico: fare delle presentazioni Power Point, fare delle ricerche e scrivere dei saggi

Abilità

Confrontare la trasmissione sincrona e asincrona
Confrontare diversi tipi di circuito
Confrontare diverse versioni di un software
Fare ricerche su Internet per completare una tabella
Analizzare tabelle
Leggere indirizzi di siti web in inglese
Descrivere il funzionamento di un motore di ricerca

Conoscenze

Metodi di trasmissione
Network
Protocolli di comunicazione
Internet

Vocabulary

Termini relativi ad attività online

Grammar

Schema riassuntivo dei principali tempi verbali

Obiettivi minimi:

Reading:

Comprendere il significato di un testo di microlingua
Completare testi con le parole mancanti
Abbinare termini con il loro significato

Speaking

Fare e rispondere a domande
Relazionare alla classe/all'insegnante

Listening

Rispondere a domande e test strutturati
Completare testi

Writing

completare affermazioni

In questo periodo ci saranno esercitazioni per gli Invalsi e si svolgeranno le ore di educazione civica.

Periodo di svolgimento: Gennaio-Febbraio-Marzo

UDA Nr. 3

TITOLO: Protecting Computers

Durata:
Aprile/maggio

Abilità

<p>Confrontare tabelle Descrivere esperienze personali con i virus informatici Fare una presentazione con supporti audiovisivi Confrontare diversi tipi di software antivirus</p>
<p>Conoscenze</p> <p>Theory Le minacce per il computer La protezione del computer</p> <p>Vocabulary Tipi di malware</p> <p>Grammar I comparativi e superlativi</p>
<p>Obiettivi minimi:</p> <p>Reading: Comprendere il significato di un testo di microlingua Completare testi con le parole mancanti Abbinare termini con il loro significato</p> <p>Speaking Fare e rispondere a domande Relazionare alla classe/all'insegnante</p> <p>Listening Rispondere a domande e test strutturati Completare testi</p> <p>Writing completare affermazioni</p>
<p>Periodo di svolgimento: Aprile-Maggio-Giugno</p>

<p>UDA Nr. 4</p>	<p>TITOLO: Comparing systems / Educazione Civica</p>	<p>Durata: 3 ore</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Ricerca sulle leggi che regolamentano i social media nei diversi paesi e scrivere un saggio su questo tema</p>		
<p>Abilità</p> <p>Confrontare tabelle Descrivere esperienze personali con i virus informatici Fare una presentazione con supporti audiovisivi Confrontare diversi tipi di software antivirus</p>		
<p>Conoscenze</p> <p>Theory Le minacce per il computer La protezione del computer</p> <p>Vocabulary Tipi di malware</p> <p>Grammar I comparativi e superlativi</p>		

Competenze specifiche disciplinari

Confrontare il sistema legislativo dei diversi paesi
Conoscere le informazioni più importanti riguardo l'Unione Europea
Conoscere le informazioni più importanti sul Brexit

Abilità

Saper parlare dei diversi sistemi legislativi
Ascoltare dei brani e completare dei testi
Saper scrivere dei brevi saggi utilizzando il vocabolario acquisito
Lettura di testi e risposte a domande di comprensione

Conoscenze

Sistemi legislativi
L'Unione Europea

Periodo di svolgimento: Primo quadrimestre

7.1.d Matematica



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Ciavarella Gianfranco

Materia	classe	anno scolastico
MATEMATICA	5AI	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua 	<p>Comprendere e usare in modo appropriato le parole del vocabolario di base. Comprendere ed assimilare termini specifici in modo appropriato.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<p>Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni. Riconoscere e denominare le forme nel piano, le loro rappresentazioni ed individuare le relazioni tra gli elementi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<p><i>Utilizzare i mezzi di comunicazione posseduti in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si opera.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<p>Capacità di riflettere, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere; assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Capacità di lavorare in maniera collaborativa.</p>

UDA Nr 1 TITOLO: Derivate e studio di funzioni (ripasso) e problemi di ottimizzazione	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle 	

tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avere il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico; • essere in grado di calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto; • conoscere le derivate delle funzioni elementari; saper operare con le derivate; • essere in grado di utilizzare le derivate nella ricerca di massimi, minimi e flessi e per lo studio di crescita e decrescenza; • essere in grado di risolvere problemi di massimo e minimo di geometria piana e solida • essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare funzioni e tracciare i relativi grafici 	
<p>Conoscenze:</p> <p>La derivata Il concetto di derivata – Derivate delle funzioni elementari – Algebra delle derivate – Derivata delle funzioni composte – Retta tangente e normale ad una curva - funzioni crescenti e decrescenti e studio dei punti stazionari con l'uso della derivata prima</p> <p>Lo studio di funzione Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche – funzioni trascendenti</p> <p>Problemi di massimo e di minimo Problemi di ottimizzazione di geometria piana e solida</p>	
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avere il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico - Essere in grado di calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto - Sapere operare con le derivate - essere in grado di utilizzare le derivate nella ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontali e per lo studio di crescita e decrescenza nel caso di semplici funzioni - essere in grado di affrontare e risolvere problemi di ottimizzazione di geometria piana e solida - essere in grado di studiare semplici funzioni e tracciarne i grafici 	
Materiali: <i>libro di testo, dispense su classroom</i>	
<p>Metodologia di verifica e valutazione: Per la valutazione si è tenuto conto del grado di assimilazione dei singoli argomenti, delle capacità intuitive e razionali dimostrate, della sicurezza nel calcolo, del corretto ragionamento, delle capacità espositive, dello studio sistematico, della volontà espressa nel superare le difficoltà, del miglioramento dimostrato durante l'anno scolastico, della frequenza e la partecipazione educata ed attiva alle lezioni, degli eventuali motivi che avranno favorito oppure ostacolato l'apprendimento.</p>	
Periodo di svolgimento: settembre - ottobre - novembre	

UDA Nr 2	
TITOLO: Integrali indefiniti	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari; • essere in grado di utilizzare i metodi di integrazione immediata; • Applicare le tecniche di integrazione per decomposizione, per parti e per sostituzione 	

<p>Conoscenze:</p> <p>Integrali indefiniti</p> <ol style="list-style-type: none"> Definizioni: primitive e integrale indefinito, linearità dell'integrale indefinito Metodi di integrazione: integrazioni immediate e di funzioni composte, per decomposizione, per sostituzione e per parti.
<p>: Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il concetto di primitiva - Essere in grado di utilizzare i metodi di integrazione immediata <p>Sapere applicare le tecniche di integrazione per decomposizione, per sostituzione e per parti</p>
<p>Materiali: <i>libro di testo, dispense su classroom</i></p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto del grado di assimilazione dei singoli argomenti, delle capacità intuitive e razionali dimostrate, della sicurezza nel calcolo, del corretto ragionamento, delle capacità espositive, dello studio sistematico, della volontà espressa nel superare le difficoltà, del miglioramento dimostrato durante l'anno scolastico, della frequenza e la partecipazione educata ed attiva alle lezioni, degli eventuali motivi che avranno favorito oppure ostacolato l'apprendimento.</p>
<p>Periodo di svolgimento: dicembre - gennaio - febbraio</p>

DA Nr 3	
TITOLO: Integrali definiti	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'integrale definito di funzioni elementari; • Applicare il concetto di integrale definito alla determinazione di aree e volumi; 	
<p>Conoscenze:</p> <p>Integrali definiti</p> <ol style="list-style-type: none"> Il concetto di integrale definito e le sue proprietà: funzioni continue positive, negative e di segno qualsiasi. Integrale definito per le funzioni pari e dispari. Il calcolo dell'integrale definito: teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree : area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Calcolo volumi: volume di un solido di rotazione 	
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sapere applicare il concetto di integrale definito alla determinazione di misure e di aree e volumi in casi semplici. 	
<p>Materiali: <i>libro di testo, dispense su classroom</i></p>	
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto del grado di assimilazione dei singoli argomenti, delle capacità intuitive e razionali dimostrate, della sicurezza nel calcolo, del corretto ragionamento, delle capacità espositive, dello studio sistematico, della volontà espressa nel superare le difficoltà, del miglioramento dimostrato durante l'anno scolastico, della frequenza e la partecipazione educata ed attiva alle lezioni, degli eventuali motivi che avranno favorito oppure ostacolato l'apprendimento.</p>	
<p>Periodo di svolgimento: febbraio - marzo</p>	

UDA Nr 4	
TITOLO: Equazioni differenziali del primo ordine	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'integrale generale di equazioni differenziali delle forme studiate ; • Saper risolvere semplici problemi che hanno come modello equazioni differenziali; 	
<p>Conoscenze</p> <p>Equazioni differenziali del primo ordine: concetto e definizione,; concetto di integrale generale di una equazione differenziale; risoluzione di una equazione differenziale del primo ordine del tipo $y'=f(x)$, a variabili separabili della forma $y'=f(x)g(y)$, omogenee della forma $y'=f(y/x)$, lineari della forma $y'=f(x)y+g(x)$</p>	
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere semplici equazioni differenziali delle forme studiate 	
<p>Materiali: <i>libro di testo, dispense su classroom</i></p>	
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto del grado di assimilazione dei singoli argomenti, delle capacità intuitive e razionali dimostrate, della sicurezza nel calcolo, del corretto ragionamento, delle capacità espositive, dello studio sistematico, della volontà espressa nel superare le difficoltà, del miglioramento dimostrato durante l'anno scolastico, della frequenza e la partecipazione educata ed attiva alle lezioni, degli eventuali motivi che avranno favorito oppure ostacolato l'apprendimento.</p>	
<p>Periodo di svolgimento: aprile - maggio</p>	

7.1.e Religione Cattolica



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof.ssa Aielli Cristina

Materia	classe	anno scolastico
RELIGIONE	5 AI	2022-2023

Analisi della classe
<i>Omissis</i>
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
• Comunicazione nella madrelingua	Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.
• Competenza digitale	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.
• Imparare a imparare	Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.
• Competenze sociali e civiche	Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.
• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	La consapevolezza di sé e dei punti di forza e debolezza indicano al discente una via per la propria realizzazione nell'ambito personale e lavorativo.
• Consapevolezza ed espressione culturale	L'acquisizione di nuovi saperi attinenti alla dignità della persona stimolano bisogni culturali e consapevolezze della propria identità.

UDA Nr. 1		
LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.		Durata: 12 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Le periferie esistenziali.		

Competenze specifiche disciplinari					
Lo studente sarà in grado di impostare una riflessione sul mistero di Dio, sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico sulle problematiche delle periferie esistenziali, anche in chiave di cittadinanza attiva.					
Abilità					
Lo studente si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. Riflette sulle dinamiche esistenziali del mondo contemporaneo. Coglie la ricchezza della visione cristiana della persona e si interroga sul senso e significato della condizione umana.					
Conoscenze					
Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarietà tra fede e religione.					
Obiettivi minimi:					
Saper impostare una riflessione sulla dimensione personale dell'uomo e della vita.					
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento					
Fase 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Attività</th> <th>Metodologia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lavorano alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.</td> <td>Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.</td> </tr> </tbody> </table>	Attività	Metodologia	Lavorano alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.	Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.
Attività	Metodologia				
Lavorano alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.	Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.				
Fase 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Attività</th> <th>Metodologia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.</td> <td>Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.</td> </tr> </tbody> </table>	Attività	Metodologia	Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.	Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.
Attività	Metodologia				
Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.	Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.				
Materiali: Link, blog, video e materiale fornito dalla docente					
Metodologia di valutazione: verifiche orali.					
Periodo di svolgimento: settembre – novembre 2022					

UDA Nr. 2	LA VISIONE ANTROPOLOGICA DELL'UOMO	Durata: 12 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: L'uomo e il potere della conoscenza . Compito di realtà " PesCARA GIOVENTU'"		
Competenze specifiche disciplinari		
Lo studente sarà in grado di utilizzare consapevolmente le fonti scientifiche e le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.		
Abilità		
Lo studente riesce a comprendere le varie problematiche che sottendono il concetto e		

<p>l'esperienza della vita; argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie e del rischio della sostituzione dell'uomo a Dio, sa riflettere criticamente sulle scelte etiche della vita, alla luce della riflessione cristiana.</p>		
<p>Conoscenze</p> <p>Conosce il valore della "sacralità della vita" secondo la concezione cristiana e il valore della "dignità della persona" secondo la concezione laica, e conosce le problematiche relative alla carenza di identità dell'uomo nella storia.</p>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <p>Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.</p>		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<p>Fase 1</p>	<p>Attività</p>	<p>Metodologia</p>
	<p>Studiano e analizzano i concetti di inviolabilità dei diritti dell'uomo e dignità sociale alla luce dei principi fondamentali della Costituzione della Repubblica italiana e riflettono sul concetto di libertà ed uguaglianza, confrontandolo con la proposta cristiana.</p>	<p>Si lavora sul testo della Costituzione della Repubblica italiana e si promuove un confronto sul principio di uguaglianza e sugli ostacoli al pieno sviluppo della persona umana.</p>
<p>Fase 2</p>	<p>Attività</p>	<p>Metodologia</p>
	<p>Si riflette sulla dimensione sacrale della vita e sull'identità dell'uomo. Si stimola il pensiero critico sui concetti di: dipendenze, droghe ed alcol, amore e sessualità.</p>	<p>La docente presenta in lezione frontale il concetto di gender quale ideologia e visione dell'uomo in prospettiva di identità sessuale e costruzioni sociali ed in flipped classroom gli alunni presentano delle ricerche individuali e di gruppo su tematiche relative alle scelte consapevoli di un progetto di vita. In relazione al progetto di educazione civica si riflette sul tema delle dipendenze e dei rischi di droga e alcol</p>
<p>Materiali: Link, blog, video e materiale fornito dalla docente</p>		
<p>Metodologia di valutazione: verifiche orali e scritte</p>		
<p>Periodo di svolgimento: aprile – giugno 2022</p>		

7.1.f Scienze Motorie e Sportive



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof.ssa Calendi Stefania

Materia	classe	anno scolastico
Scienze Motorie e Sportive	V A I	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none">• Competenza digitale	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.
<ul style="list-style-type: none">• Imparare a imparare	Possedere padronanza e plasticità degli schemi motori
<ul style="list-style-type: none">• Competenze sociali e civiche	<i>Agire nella pratica sportiva e nelle relazioni interpersonali con fairplay.</i>
<ul style="list-style-type: none">• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Conosce i regolamenti, la terminologia del linguaggio, le tecniche e le tattiche delle diverse specialità per l'organizzazione delle attività pratiche, per la formazione delle squadre e lo svolgimento di tornei di classe degli sport sperimentati.
<ul style="list-style-type: none">• Consapevolezza ed espressione culturale	<i>Utilizza appropriatamente i movimenti e la propria corporeità nella relazione con gli altri.</i>

UDA Nr: 1

TITOLO: Potenziamento capacità coordinative e condizionali

Eventuale Prodotto / Compito autentico: effettuare compiti motori efficaci.

Competenze specifiche disciplinari:

adattare i movimenti alle diverse esigenze funzionali, gestire le risorse fisiche in base all'impegno richiesto nelle esecuzioni delle diverse attività motorie.
Abilità: realizzare l'adattamento degli schemi motori alle attività ginniche e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali, elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva.
Conoscenze: conoscere gli elementi fondamentali della teoria dell'allenamento, conoscere le possibilità espressive e comunicative del linguaggio corporeo.
Obiettivi minimi: utilizzare schemi motori di base e gestire risorse organico-muscolari in esercizi sperimentati.
Periodo di svolgimento: da settembre a maggio.

UDA Nr. 2	
TITOLO: Giochi Sportivi di squadra ed individuali	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: : Utilizzare le tecniche di base del gioco sportivo eseguito in modo corretto.	
Competenze specifiche disciplinari: utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate, applicando le regole del fair play. svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva	
Abilità: realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali, elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva, comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali.	
Conoscenze: conoscere il linguaggio tecnico, i regolamenti, le tecniche e le tattiche dei singoli giochi sportivi.	
Obiettivi minimi: padronanza di almeno uno dei giochi sportivi proposti.	
Periodo di svolgimento: da settembre a giugno.	

UDA Nr. 3	
TITOLO: Educazione Civica : evoluzione dell'attività motoria, ludica e sportiva nella storia.	

Eventuale Prodotto / Compito autentico: comprendere e contestualizzare il significato del vissuto delle proprie attuali esperienze motorie e sportive.
Competenze specifiche disciplinari: scegliere le proprie attività motorie e sportive in base alle proprie esigenze e capacità.
Abilità: saper vivere e valorizzare gli aspetti positivi di formazione personale e sociale offerti dallo sport.
Conoscenze: elementi di storia dello sport.
Obiettivi minimi: acquisizione di comportamenti etici e costruttivi nella sfera personale e sociale.
Periodo di svolgimento: dicembre, gennaio.

(La seguente sezione può essere compilata in coda ad ogni Uda oppure alla fine della scheda del docente)

Metodi e spazi utilizzati: per la parte teorica flipped classroom, debate; per le lezioni pratiche metodo globale e analitico nella produzione di schemi motori, apprendimento per prove ed errori e peer tutoring; le lezioni sono state effettuate utilizzando la palestra e campi esterni all'istituto dedicati all'attività sportiva; pc.
Materiali: sono stati usati piccoli e grandi attrezzi sportivi in dotazione alla palestra, libro di testo, pagine web.
Metodologia di verifica e valutazione: osservazioni sistematiche delle attività pratiche, test motori, realizzazione di compito con domande a risposta aperta, valutazioni dei colloqui orali, apprezzamento dei progressi dell'apprendimento con rilevazioni del confronto di osservazioni dei livelli di partenza e finali.

7.1.g Gestione progetto, organizzazione d'impresa



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Corsetti Carlo

Materia	classe	anno scolastico
Gestione del progetto e organizzazione d'impresa	5AI	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<p>Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua le relazioni tra gli elementi. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Competenza digitale 	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, wi-fi ecc.) Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare. Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato. Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo. Conosce e utilizza le applicazioni Classroom e Meet di GSuite</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imparare a imparare 	<p>Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio Reperisce informazioni da varie fonti Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare</p>
<ul style="list-style-type: none"> Competenze sociali e civiche 	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni</p>

	ed esigenze altrui Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività. Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.
• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto

UDA Nr 1	
TITOLO: economia e organizzazione aziendale	
Competenze specifiche disciplinari identificare vari aspetti dell'economia e dell'organizzazione aziendale	
Abilità Classificare le strutture economiche e le relative teorie interpretative Identificare gli aspetti principali dell'economia aziendale Distinguere diverse situazioni di interazione dell'azienda con il mercato	
Conoscenze Modelli economici – domanda e offerta – Mercato e prezzo – Azienda e profitto – Outsourcing - switching cost – marketing – Startup – redditività – liquidità – organizzazione aziendale – SIA – ERP – cloud computing	
Obiettivi minimi: identificare i principali aspetti dell'economia e dell'organizzazione aziendale.	
Attività per espletare l'unità di apprendimento	
Fase 1	Attività
	<i>Lezioni per far comprendere gli argomenti trattati. Attività laboratoriale.</i>
	Metodologia <i>Lezione con esercizi applicativi Consolidamento e approfondimenti</i>
Materiali: libro di testo	
Metodologia di verifica e valutazione: verifica orale, scritta e pratica	
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lim, browser, siti web.	
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: libro di testo, verifiche, PC microfono e lim del laboratorio, registro elettronico con avvisi alla classe e al singolo studente	
UDA Nr 2	
TITOLO: gestione e qualità del progetto	
Competenze specifiche disciplinari Acquisizione di metodi per la qualità e la gestione di un progetto aziendale	
Abilità Rappresentare le problematiche relative all'organizzazione di un progetto aziendale	
Conoscenze Progettazione d'impresa – il progetto – PMBOK – WBS – tempi – risorse – costi – ciclo di vita, qualità e misurazione del software	
Obiettivi minimi: Conoscenza di base delle criticità dei progetti aziendali	
Attività per espletare l'unità di apprendimento	
Fase 1	Attività
	Metodologia

	<i>Lezioni per far comprendere gli argomenti trattati. Attività laboratoriale.</i>	<i>Lezione con esercizi applicativi Consolidamento e approfondimenti</i>
Materiali: libro di testo		
Metodologia di verifica e valutazione: verifica orale, scritta e pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lim, browser, siti web.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: libro di testo, verifiche, PC microfono e lim del laboratorio, registro elettronico con avvisi alla classe e al singolo studente		
UDA Nr 3		
TITOLO: sicurezza sul lavoro		
Competenze specifiche disciplinari conoscere la prevenzione aziendale e i relativi dispositivi e implicazioni		
Abilità valutare i rischi presenti nei luoghi di lavoro		
Conoscenze Pericolo – Rischio – Prevenzione – Protezione - requisiti ergonomici dell'ambiente di lavoro		
Obiettivi minimi: Conoscenza di pericoli e rischi nell'ambiente di lavoro		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività	Metodologia
	<i>Lezioni per far comprendere gli argomenti trattati.</i>	<i>Lezione interattiva Consolidamento e approfondimenti</i>
Materiali: libro di testo		
Metodologia di verifica e valutazione: verifica orale, scritta e pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lim, browser, siti web.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: libro di testo, verifiche, PC microfono e lim del laboratorio, registro elettronico con avvisi alla classe e al singolo studente		
UDA Nr 4		
TITOLO: Educazione civica		
Competenze specifiche disciplinari Padronanza di argomenti di educazione civica pertinenti alla materia.		
Abilità Saper individuare e riportare gli argomenti scelti.		
Conoscenze Spesa Nazionale Ambientale (analisi serie storiche Istat)		
Obiettivi minimi: Conoscenza delle criticità degli argomenti trattati.		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività	Metodologia
	<i>Gli studenti apprendono gli argomenti trattati ed effettuano le relative verifiche.</i>	<i>Il docente, partendo da materiali selezionati, guida gli studenti all'apprendimento degli argomenti scelti consolidandoli con le verifiche.</i>
Materiali: Pagine web e documenti vari		
Metodologia di verifica e valutazione: Verifica scritta/pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, Classroom		

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:
libro di testo, verifiche, PC microfono e lim del laboratorio, registro elettronico con avvisi alla classe e al singolo studente.

7.1.h Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Mennucci Niko

Materia	classe	anno scolastico
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	5AI	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione nella madrelingua 	Comprendere e usare in modo appropriato le parole del vocabolario di base. Comprendere ed assimilare termini specifici in modo appropriato.
<ul style="list-style-type: none"> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni. Riconoscere e denominare le forme nel piano, le loro rappresentazioni ed individuare le relazioni tra gli elementi.
<ul style="list-style-type: none"> Competenza digitale 	<i>Utilizzare i mezzi di comunicazione posseduti in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si opera.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Imparare a imparare 	Capacità di riflettere, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.
<ul style="list-style-type: none"> Competenze sociali e civiche 	Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere; assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Capacità di lavorare in maniera collaborativa.

UDA Nr 1	
TITOLO: SISTEMI DISTRIBUITI	Durata:
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	

Competenze specifiche disciplinari

- Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti
- Saper classificare le architetture distribuite
- Individuare i benefici della distribuzione
- Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata
- Individuare le diverse applicazioni distribuite
- Saper classificare le applicazioni di rete
- Saper validare un documento XML
- Saper navigare in un documento XML
- Eseguire il parsing di documenti XML con Java

Abilità

- Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete
- Definire strutture dati in XML
- Definire strutture dati in JSON
- Scrivere e interpretare documenti XML

Conoscenze

- Conoscere gli stili architeturali fondamentali per sistemi distribuiti
- Comprendere il modello client-server
- Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita
- Conoscere il concetto di middleware
- Le caratteristiche del modello client-server
- L'evoluzione del modello client-server
- Avere chiaro il concetto di applicazione di rete

Obiettivi minimi:

- Scrivere e interpretare documenti XML
- Comprendere il modello client-server
- Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti

Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente
<p>Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio</p> <p>N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE</p>
Periodo di svolgimento: Settembre - Novembre

UDA Nr 2	
TITOLO: Socket e protocolli TCP/UDP	Durata: Dicembre/Febbraio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Realizzazione di un gioco multiplayer in rete locale	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP • Acquisire il protocollo UDP in linguaggio Java • Utilizzo delle classi Socket e ServerSocket • Progettare applicazioni client-server in Java 	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un server e client TCP in Java • Realizzare un server UDP in Java • Realizzare un server multiplo in Java 	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i protocolli di rete • Acquisire il modello di comunicazione in una network • Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket • Conoscere la comunicazione multicast • Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java 	
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket • Conoscere la comunicazione multicast 	

- Utilizzo delle classi Socket e ServerSocket

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti

Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente

Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio

N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE

Periodo di svolgimento: Ottobre/Febbraio

UDA Nr 3

TITOLO: Applicazioni client-server in PHP e Javascript

Durata: Marzo/Maggio

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Realizzare applicazioni client-server in PHP/Javascript
- Realizzare la connessione a MySQL in PHP con la libreria PDO
- Utilizzare AJAX con PHP per la realizzazione di pagine dinamiche
- Installare e utilizzare librerie di terze parti con Composer

Abilità

- Utilizzare AJAX con PHP per la realizzazione di pagine dinamiche
- Installare e utilizzare librerie di terze parti con Composer
- Utilizzare l'ORM doctrine

Conoscenze

- Conoscere il linguaggio Javascript e la manipolazione del DOM
- Conoscere PHP e i suoi costrutti
- Conoscere il ruolo del web-server
- Conoscere i file e l'upload in PHP
- Conoscere la programmazione a oggetti di PHP
- Apprendere il ruolo del Web server
- Comprendere il ruolo di AJAX nel dialogo client-server

Obiettivi minimi: Saper realizzare pagine PHP/Javascript con connessione a Database che realizzino le operazioni CRUD su una o più tabelle

Attività per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti

Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente

Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio

N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE

Periodo di svolgimento: Marzo/Maggio

7.1.i Sistemi e Reti



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof. Di Braccio Ottavio
Prof. D'Ottavio Duilio

Materia	classe	anno scolastico
SISTEMI E RETI	5 AI	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</p> <p>Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici.</p> <p>Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p> <p>Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nelle lingue straniere	<p>Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media.</p> <p>Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio.</p> <p>Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	<p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p> <p>Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p> <p>Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.</p>

	<p>Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune.</p> <p>Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.).</p> <p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.</p> <p>Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato.</p> <p>Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</p> <p>Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<p>Pone domande pertinenti.</p> <p>Applica strategie di studio.</p> <p>Reperisce informazioni da varie fonti</p> <p>Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare).</p> <p>Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.</p> <p>Autovaluta il processo di apprendimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere.</p>

	<p>Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta.</p> <p>Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <p>Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.</p> <p>In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.</p> <p>Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.</p> <p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</p> <p>Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</p> <p>Coordina l'attività personale e/o di un gruppo.</p> <p>Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Consapevolezza ed espressione culturale 	<p>Esprime valutazioni critiche su messaggi veicolati da codici multimediali, artistici, audiovisivi, ecc. (film, programmi TV, pubblicità, ecc.)</p>

UDA Nr. 1	
TITOLO: Comunicazione e networking (Ripasso)	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> • Classificare le reti in base alla topologia • Riconoscere i dispositivi di rete • Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi • Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le funzioni in relazione ai diversi livelli protocollari • Confrontare il modello ISO-OSI con il modello TCP-IP • Delineare i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP-IP 	
Conoscenze	

- Conoscere gli elementi fondamentali di una rete
- Conoscere le topologie di rete
- Classificare le reti
- Acquisire il concetto di protocollo
- Apprendere le tecniche di multiplazione
- Apprendere le tecniche di commutazione
- Comprendere il concetto di architettura stratificata
- Conoscere l'architettura ISO-OSI
- Conoscere il modello Internet TCP-IP
- Conoscere l'indirizzamento ai vari livelli

Obiettivi minimi:

Essere in grado di distinguere le varie reti; Essere in grado di scegliere il giusto dispositivo in base al contesto di utilizzo; Essere in grado di riconoscere le funzioni in relazione ai diversi livelli protocollari TCP/IP; Essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite per strutturare in laboratorio o tramite simulatore la progettazione di reti.

Periodo di svolgimento: Primo Quadrimestre

UDA Nr. 2

TITOLO: Il livello delle applicazioni

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Saper utilizzare i più comuni protocolli del livello applicazione
- Saper individuare le funzioni del client e del server
- Saper configurare e diagnosticare i principali protocolli per la gestione di una rete

Abilità

- Utilizzare le principali applicazione di rete
- Realizzare DHCP, DNS, FTP ed Email server con PT

Conoscenze

- Conoscere il concetto di applicazione di rete
- Individuare le tipologie di applicazione di rete
- Comprendere il concetto di porta e di socket
- Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P)
- Comprendere i protocolli di livello applicativo ed il loro utilizzo
- Comprendere i servizi offerti dallo strato trasporto all'application layer

Obiettivi minimi:

Conoscere i principali protocolli dello strato applicativo ed il loro funzionamento; Essere in grado di distinguere le diverse architetture di rete; Essere in grado di configurare e diagnosticare i principali protocolli per la gestione di una rete su simulatore.

Periodo di svolgimento: Primo Quadrimestre

UDA Nr. 3

TITOLO: Il protocollo HTTP (cenni)

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Utilizzare HTTP
- Classificare i codici di stato restituiti dai server
- Confrontare le strutture dei protocolli HTTP e HTTPS
- Riconoscere le differenze tra GET, POST e PUT

Abilità

- Applicare il protocollo HTTP

Conoscenze

- Individuare le caratteristiche del protocollo HTTP
- Comprendere il ruolo del dialogo HTTP nelle reti
- Capire la struttura dei messaggi HTTP
- Individuare la status line, le header e il body nel dialogo http
- Comprendere il meccanismo dell'autenticazione http

Obiettivi minimi:

Sapere il ruolo, la funzione e le caratteristiche principali del protocollo HTTP

Periodo di svolgimento: Primo Quadrimestre

UDA Nr. 4

TITOLO: VLAN: Virtual Local Area Network

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta
- Configurare VLAN anche in presenza di più switch
- Effettuare troubleshooting per i problemi più comuni di errate configurazioni di VLAN

Abilità

- Configurare gli switch singolarmente
- Configurare le VLAN e gli switch.
- Saper configurare le VLAN
- Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN

Conoscenze

- Conoscere le caratteristiche delle VLAN
- Individuare pregi e difetti delle VLAN
- Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based
- Riconoscere VLAN tagged, untagged e ibride
- Conoscere il protocollo VTP
- Conoscere l'Inter-VLAN routing

Obiettivi minimi:

Essere in grado di identificare il ruolo e le caratteristiche di una VLAN in una converged network; Essere in grado di spiegare il ruolo delle VLAN trunking in una converged network; Essere in grado di illustrare il ruolo che il protocollo VTP; Essere in grado di eseguire configurazioni e verifiche di VLAN in ambiente virtualizzato.

Periodo di svolgimento: Primo Quadrimestre

UDA Nr. 5	
TITOLO: Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere tra i cifrari DES, 3-DES e IDEA • Conoscere l'algoritmo RSA • Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare algoritmi di cifratura • Saper utilizzare i servizi digitali che hanno sostituito l'uso del formato cartaceo 	
Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet • Conoscere il significato di cifratura • Avere il concetto di chiave pubblica e privata • Conoscere i principali algoritmi di crittografia • Riconoscere le tecniche monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione • Distinguere le tecniche polialfabetiche di Alberti e Vigenere • Apprendere i metodi poligrafici e i nomenclatori • Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica • Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni 	
Obiettivi minimi:	
<p>Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet; Conoscere l'esistenza di servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni; Sapere le principali tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere; Essere in grado di utilizzare in contesti semplici le principali tecniche di crittografia.</p>	
Periodo di svolgimento: Primo Quadrimestre/Secondo Quadrimestre	

UDA Nr. 6	
TITOLO: Reti, sicurezza, DMZ e Trusted	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare la sicurezza di una rete • Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali • Scegliere e costruire una password forte • Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti • Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare i rischi per la sicurezza dei servizi informatici • Realizzare una VPN 	

- Realizzare una rete con DMZ
- Realizzare reti private e reti private virtuali
- Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente

Conoscenze

- Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza
- Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione
- Conoscere il concetto di proxy server di DMZ
- Sapere le funzionalità dei firewall
- Conoscere il concetto di VPN e campo di applicabilità
- Acquisire la normativa relativa alla tutela della privacy e alla sicurezza dei dati

Obiettivi minimi:

Comprendere le problematiche relative alla sicurezza nei vari ambiti; Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti sicure; Conoscere le caratteristiche in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni e protocolli.

Periodo di svolgimento: Secondo Quadrimestre

UDA Nr. 7

TITOLO: Reti Fisse. Reti mobili e sicurezza

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Sapere come viaggiano le informazioni quando mittente e destinatario sono a grande distanza
- Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione
- Analizzare il traffico wireless
- Autenticare dispositivi wireless
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione

Abilità

- Saper identificare i diversi apparati di rete
- Saper distinguere le diverse tecnologie per la trasmissione dati
- Analizzare la trasmissione dei segnali wireless
- Saper definire le topologie delle reti wireless
- Conoscere gli standard di comunicazione wireless
- Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless
- Individuare i dispositivi connessi a una rete wireless
- Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless
- Saper configurare una LAN wireless
- Saper gestire le modalità di accesso alla rete IP da parte di un utente mobile
- Uso della rete cellulare per connettersi alla rete Internet

Conoscenze

- Conoscere i componenti di reti in rame
- Conoscere i componenti di reti in fibra
- Conoscere i componenti di una rete wireless
- Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless
- Comprendere la configurazione dei sistemi wireless
- Conoscere le problematiche relative alla sicurezza wireless

- Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP
- Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2
- Conoscere 802.1X
- Conoscere la normativa sulle emissioni elettromagnetiche (cenni)
- Conoscere la normativa sugli accessi wireless pubblici (cenni)
- Tecnologie cellulari usate per l'accesso mobile a Internet
- Caratteristiche delle ultime generazioni di reti mobili 4G e 5G

Obiettivi minimi:

Essere in grado di distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti fisse e wireless; Essere in grado di comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless; Essere in grado di configurare una LAN wireless; Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless; Essere in grado di usare le tecnologie cellulari per l'accesso mobile a Internet; Conoscere le caratteristiche delle ultime generazioni di reti mobili 4G e 5G.

Periodo di svolgimento: Secondo Quadrimestre

Spazi utilizzati:

Aula, Laboratorio

Materiali:

Libro di testo "Nuovo Sistemi e Reti" vol.1 - Hoepli, "Nuovo Sistemi e Reti" vol.2 - Hoepli, testo "Nuovo Sistemi e Reti" vol.3 - Hoepli, slide e/o materiale prodotti dall'insegnante, sussidi multimediali di varia tipologia.

Metodologia di verifica e valutazione:

Prove non strutturate (interrogazione orale), prove strutturate (test a risposta multipla e/o test vero/falso e/o item a completamento e/o item a corrispondenza ecc.) e/o prove semi-strutturate (item a risposta aperta), verifiche pratiche di laboratorio, lavori individuali di approfondimento.

Valutazione:

- Valutazione continuativa attraverso valutazioni sommative e formative.
- Valutazione del processo lavorativo sulla base dei seguenti criteri:
 - rispetto della corretta sequenza del flusso operativo;
 - rispetto dei tempi assegnati;
 - corretto utilizzo degli strumenti a disposizione.
- Valutazione dei prodotti sulla base dei seguenti criteri:
 - correttezza dei documenti prodotti;
 - correttezza a livello lessicale;
 - correttezza del formato cartaceo e/o digitale di un documento;
 - completezza di contenuto e di forma dei documenti cartacei e/o digitali.
- Valutazione delle competenze acquisite sulla base degli standard di riferimento.
- Autovalutazione da parte degli allievi evidenziando le criticità riscontrate

7. 1.I Informatica



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



PROGRAMMAZIONE PERSONALE

Prof.ssa Cristini Simonetta
Prof. D'Ottavio Duilio

Materia	classe	anno scolastico
INFORMATICA	5 A I	2022-2023

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
1. <i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
Comunicazione nella madrelingua	<ul style="list-style-type: none">• Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.• Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.).• Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità).• Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.
Comunicazione nelle lingue straniere	Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media <ul style="list-style-type: none">• Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	<ul style="list-style-type: none">• Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni• Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni.
Competenza digitale	<ul style="list-style-type: none">• Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare • Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato • Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). • Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo
Imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"> • Pone domande pertinenti • Applica strategie di studio • Reperisce informazioni da varie fonti • Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare) • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite • Autovaluta il processo di apprendimento
Competenze sociali e civiche	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere • Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta • Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni • Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente • In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui • Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.</p> <p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</p> <p>Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</p> <p>Coordina l'attività personale e/o di un gruppo</p> <p>Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto</p>

UDA Nr 1		
TITOLO: Dalla realtà al modello concettuale		
Competenze Riconoscere i dati di interesse del sistema considerato Saper individuare i limiti dell'organizzazione degli archivi Rappresentare la realtà attraverso modelli Applicare procedure adeguate per la progettazione di un database Interagire con un database relazionale		
Abilità Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati Individuare le entità e gli attributi della realtà osservata Classificare le associazione tra le entità Disegnare il modello E/R di un problema Verificare la correttezza di un modello attraverso le regole di lettura Sviluppare i passi dell'analisi di un problema		
Conoscenze Gli archivi Le basi di dati Modellazione dei dati Il modello E/R ,Entità, attributi e associazioni, i vincoli		
Obiettivi minimi: Conosce i limiti della gestione dei dati mediante l'utilizzo degli archivi; sa impostare modelli E/R semplici riferiti a realtà della vita quotidiana		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Presenta casi della vita reale che necessitano di archiviazione e gestione di grosse quantità di dati
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Riflettono e, discutendo in classe, individuano quelli che gli elementi del modello concettuale: entità, attributi e associazioni	L'insegnante analizza alcuni casi reali per identificare quelli che sono gli elementi che caratterizzano la realtà i riferimento
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondisce, fissa i concetti.

UDA Nr 2		
TITOLO: Linguaggi del Web lato client		
Competenze Saper operare con informazioni e documenti in formato Web da pubblicare nei siti Internet Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web		
Abilità Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato Web da pubblicare nei siti Internet Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web		
Conoscenze Il linguaggio HTML: tag di base e validazione I contenuti nella pagina Web Tag di contesto e tag stilistici, i link ,le immagini, i form . I fogli di stile Formattazione di un documento con i fogli di stile ,classi, id e pseudo-classi JavaScript: script lato client ,dinamicità nelle pagine web . Gli elementi di un sito: header, footer, contenuto, navigazione.		
Obiettivi minimi: individuare gli elementi essenziali di una pagina web e impostare semplici pagine web		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni laboratoriali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari	Introduce e sintetizza in schemi gli elementi utili nella costruzione di un sito
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli studenti applicano le informazioni apprese nella precedente fase in esercizi di laboratorio	Guida e corregge gli studenti

UDA Nr 3		
TITOLO: Dal modello concettuale a quello logico-relazionale		
Competenze Saper derivare il modello logico dei dati dal modello concettuale Saper riconoscere la validità dello schema logico applicando un processo di normalizzazione Saper impostare interrogazioni in algebra relazionale		
Abilità Usare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R Applicare le operazioni relazionali per interrogare un database Normalizzare le relazioni Impostare i controlli per l'integrità dei dati		
Conoscenze Concetti di base del modello relazionale Derivazione del modello logico dal modello concettuale Normalizzazione Integrità dei dati		
Obiettivi minimi: derivare il modello logico partendo da schema E/R con poche entità		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lo studente analizza lo schema e sviluppa riflessioni	Il docente presenta, utilizzando schemi e mappe, i passi per la derivazione del modello
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi guidati in classe ed in laboratorio	Il docente costruisce, discutendo con gli studenti, uno schema concettuale partendo da un diagramma E/R
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondisce, fissa i concetti.

UDA Nr 4		
TITOLO: linguaggio SQL		
Compito autentico: Costruzione di un database (partendo dal modello E/R per finire a quello fisico passando per quello relazionale) riferito ad un contesto reale		
Competenze Saper utilizzare un ambiente per gestire un database Saper interrogare un database e verificare i risultati ottenuti Conoscere l'importanza dei privilegi per l'accesso ai dati Saper creare utenti definendone i privilegi		
Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Applicare i principi del modello relazionale <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i comandi del linguaggio MySQL per la definizione delle tabelle, le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni • Utilizzare funzioni e clausole per calcoli, raggruppamenti, e ricerche avanzate 		
Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche generali di un linguaggio per basi di dati • Parole chiave e sintassi del linguaggio MySQL • Codifica delle operazioni relazionali • Le funzioni di aggregazione • Ordinamenti e raggruppamenti • Le condizioni di ricerca • Interrogazioni annidate 		
Obiettivi minimi: conoscere gli elementi fondamentali dell'ambiente MySQL e impostare semplici interrogazioni		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari	Presenta l'ambiente MySQL e i comandi per la creazione e la manipolazione delle tabelle
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Imposta interrogazioni	Illustra i comandi per la gestione delle informazioni e per impostare query
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lo studente imposta DB preoccupandosi di assegnare i ruoli agli utenti tenendo conto della sicurezza	Il docente fa riflettere sulla sicurezza dei dati e presenta i comandi per definire gli accessi e copie di backup

UDA Nr 5		
TITOLO: Dati in rete con pagine PHP		
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Compito autentico: interrogare un DB mediante la costruzione di una pagina PHP		
Competenze Progettare applicazioni eseguibili sul server utilizzando il linguaggio PHP Gestire l'interazione dell'utente Elaborare, tramite gli script PHP, i contenuti delle tabelle di un DB		
Abilità Scrivere script in linguaggio PHP Effettuare interrogazioni al DB Effettuare operazioni di manipolazione sul DB		
Conoscenze Il linguaggio PHP Array associativi Iterazione con database MySQL tramite MySQLI ad oggetti <ul style="list-style-type: none"> • Connessione al server • Le interrogazioni al database e visualizzazione in forma tabellare • Le operazioni di manipolazione sul database 		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lo studente richiama alla sua memoria quanto appreso circa la struttura e le istruzioni fondamentali dei linguaggi di programmazione	Il docente richiama, con azione di brainstorming, i concetti fondamentali di un linguaggio di programmazione e poi li "cala", discutendo con gli studenti nella realtà del PHP
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lo studente riflette sull'importanza di interrogare un DB in rete e imposta	Il docente illustra l'accesso ai DB MySQL partendo dalle query impostate
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lo studente imposta DB preoccupandosi di assegnare i ruoli agli utenti tenendo conto della sicurezza	Il docente fa riflettere sulla sicurezza dei dati e presenta i comandi per definire gli accessi e copie di backup

Materiali:

Testo adottato: **Cesare Iacobelli, Marialaura Ajme, Velia Marrone** , *EPROGRAM JUVENILIA SCUOLA*. Materiale digitale e cartaceo. Altri testi, mappe concettuali, dispense prodotte dal docente e/o segnalato sulla rete

Metodologia di valutazione:

La valutazione è stata realizzata attraverso verifiche periodiche in itinere e alla fine di ogni modulo, sia scritte che orali.

Le Verifiche scritte sono sempre state incentrate nella formalizzazione di situazioni reali utilizzando metodologie di progettazione e realizzazione tipiche della gestione di data base .

Si utilizzerà la gamma dei voti da 2 a 10, sulla base del punteggio assegnato, con riferimento alle griglie e rubriche di valutazione (comuni per il dipartimento) .

Il 12 maggio è stata realizzata una simulazione della seconda prova d'esame comune con tutto il dipartimento

Piattaforme, strumenti ,canali di comunicazione utilizzati

Il registro elettronico Spaggiari è stato utilizzato per segnalare l'avanzamento delle attività e i compiti assegnati di volta in volta

Google Workspace.: principalmente classroom,

La mail istituzionale.

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:

Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti

8. LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
LETTERATURA ITALIANA	M. Sabugar; G. Salà, <i>Tempo di letteratura</i> , Vol. 3, La Nuova Italia, 2022
STORIA	P. Di Sacco, <i>Passato Futuro</i> , SEI
GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	P. Ollari, <i>Gestione progetto organizzazione d'impresa</i> , Zanichelli
SISTEMI E RETI	Lo Russo L., Bianchi E. - <i>Nuovo Sistemi e reti vol.3</i> - Hoepli
RELIGIONE	Nessun testo adottato.
INGLESE	M.Spiazzini, M.Tavella, M.Layton: <i>Performer B1 vol.2-UPDATED</i> -Zanichelli Jon Hird: <i>Grammar and Vocabulary for the Real World</i> -Oxford Ferruta L., Rooney M., Knipe S.: <i>Going Global</i> - Mondadori Ardu B., Bellino M.G., Di Giorgio G.: <i>Bit by Bit-English for Information and Communication Technology</i> , vol. unico - Edisco
INFORMATICA	Cesare Iacobelli, Marialaura Ajme, Velia Marrone , <i>EPROGRAM JUVENILIA SCUOLA</i> .
TPSIT	CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO - HOEPLI - <i>NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI 3</i>
MATEMATICA	Sasso, Zoli, <i>Colori della Matematica</i> , Edizione verde, Vol. 5 - Petrini.

9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

Omissis

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

Cognome e Nome	Firma
LENTINIO Maria Pia	
AIELLI Cristina	
DI NUCCI Alessandro	
CIAVARELLA Gianfranco	
CRISTINI Simonetta	
SZOCS Beata Marta	
DI BRACCIO Ottavio	
D'OTTAVIO Duilio	
MICALONE Danilo	
MENNUCCI Niko	
FINALDI Giampaolo	
CORSETTI Carlo	
CALENDI Stefania	

Pescara, 15 maggio 2023

Il Coordinatore

Prof. ssa Cristina Aielli

Gli Alunni

Il Dirigente Scolastico
Prof. Maria Pia Lentinio